

Mastite e higiene da ordenha

A pecuária leiteira é uma atividade que se desenvolve nas pequenas e médias propriedades rurais em Rondônia como uma alternativa de renda para o produtor. A produção de leite tem um importante papel econômico e social no estado, já que a atividade é responsável pela manutenção do homem no campo e na geração de empregos.

A produção de alimentos para toda a população começa na propriedade rural e, para que a indústria forneça alimentos saudáveis (seguros) é necessário que receba matérias-primas com o mínimo de contaminação possível.

Após a verificação da insuficiente qualidade do leite produzido no país, a Instrução Normativa 51 (IN 51) foi publicada em 20/09/2002 pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). A IN 51 tem o objetivo de melhorar a qualidade do leite e reduzir os custos de coleta da matéria-prima na propriedade. O alcance destes objetivos foi a forma encontrada pelo Brasil de aumentar as oportunidades de comercialização do leite tanto no país como no exterior.

Determinações legais da IN 51

Buscando padronizar a qualidade do leite produzido no país, a IN 51 está em vigor desde o dia 1º de julho de 2007, nas regiões Norte e Nordeste e nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, vigora desde 1º de julho de 2005.

Os testes de Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem Bacteriana Total (CBT) mostram:

- ♦ A CCS mostra como está a saúde do rebanho, principalmente com relação à mastite.
- ♦ A CBT mostra a higiene na ordenha na propriedade e a velocidade de resfriamento do leite.

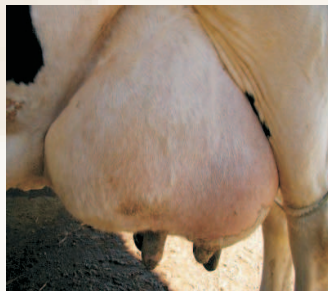
A CCS e a CBT são os principais pontos na produção de leite que devem ser melhorados no Brasil.

A primeira etapa da IN 51 tornou obrigatória a refrigeração do leite e seu transporte granelizado até a plataforma do laticínio e, o leite cru comercializado pelo produtor para o laticínio deve ter contagem máxima de 1 milhão de células somáticas/ml para a CCS e estar com um máximo de 1 milhão de unidades formadoras de colônia/ml para a CBT.

O leite cru deverá ser mantido em temperatura máxima de 7 °C na propriedade rural ou em tanque comunitário em até 3 horas após a ordenha e deverá ser transportado em carro-tanque isotérmico da propriedade rural para um posto de refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado, onde deve ser mantido no máximo a 10 °C até ser processado.

É admitido o transporte do leite em latões e em temperatura ambiente, desde que: a) o laticínio concorde em aceitar trabalhar com esse tipo de matéria-prima; 2) o leite cru tenha CCS e CBT dentro dos padrões estabelecidos pela IN 51; e 3) o leite seja entregue ao laticínio no máximo até 2 horas após a conclusão da ordenha.

Entendendo a importância da CCS como indicador da saúde do úbere das vacas em lactação



Aspecto do úbere em vacas com mastite clínica.

A mastite bovina é a inflamação da glândula mamária e sua maior ou menor intensidade é determinada por fatores relacionados ao animal e a presença dos microrganismos que causam o processo inflamatório da glândula mamária.

A maioria das mastites são causadas por bactérias, sendo que outros microrganismos também podem estar causando o processo inflamatório no úbere das vacas.

A mastite pode ser clínica ou sub-clínica, de acordo com a forma como se apresenta e em ambas as situações determinam aumento na CCS dos rebanhos.

Na forma clínica: o animal apresenta sinais evidentes de mastite, como dor na glândula mamária, inchaço, endurecimento e temperatura aumentada do úbere e, ou, aparecimento de grumos e pus no leite ordenhado.



Teste da caneca de fundo preto indicando a presença de mastite.

A mastite sub-clínica é identificada através das alterações na composição do leite e aumento na quantidade de cloro (Cl-) e sódio (Na+), que acabam por dar um gosto "salgado" ao leite.

O Califórnia Mastite Teste (CMT) é um teste que faz a identificação de casos de mastite sub-clínica nas vacas em lactação e deve ser realizado quinzenalmente em rebanhos leiteiros com ocorrência de mastite e mensalmente nos rebanhos em que não se identifica a presença de mastite clínica.



Realização e leitura do Califórnia Mastite - teste

Estima-se que para cada caso de mastite clínica devem existir entre 15 a 40 casos de mastite sub-clínica.

O aumento da CCS causa diminuição na produção de leite, sendo que os prejuízos já começam a aparecer em rebanhos com CCS entre 100 e 200 mil células/mL de leite.

Entendendo a importância da CBT como indicador da higiene na ordenha e no resfriamento do leite

O teste CBT é um indicador da qualidade do leite em termos de higiene do ordenhador, limpeza dos utensílios utilizados na ordenha e tanques de expansão e velocidade de resfriamento do leite.

Através da padronização dos procedimentos de ordenha e de limpeza dos utensílios utilizados na obtenção do leite na propriedade podemos diminuir rapidamente a CBT de um rebanho. Para isso é necessário que:



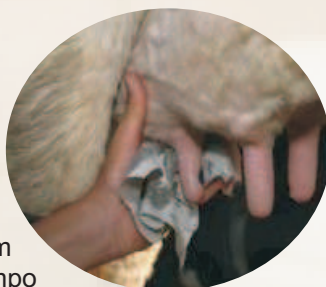
1. O ordenhador use roupas e calçados limpos e adequados e manter hábitos de higiene como lavar as mãos e os ante-braços e escovar as unhas antes da



ordenha. Todos os utensílios utilizados na ordenha devem ser mantidos limpos, secos e abrigados da poeira.



2. Somente os tetos devem ser lavados com água de boa qualidade, preferencialmente clorada. Os tetos devem ser secos com toalhas de papel.



3. A ordenha deve ser iniciada rapidamente após a higienização dos tetos e deve ser conduzida sem interrupções, no menor tempo possível. No caso de ordenha mecânica devem ser observados os cuidados de higiene

e manutenção do equipamento, sempre de acordo com as indicações do fabricante.



4. Após o término da ordenha os tetos devem ser imersos em solução desinfetante, como solução de iodo a 0,1 %, e as vacas devem ser mantidas em pé por pelo menos por 30 minutos após a ordenha.

5. A higienização dos utensílios utilizados na ordenha deve compreender duas fases: a lavagem e a desinfecção. A lavagem deve ser realizada com água potável, de preferência aquecida para remoção da gordura, e com utilização de detergentes neutros biodegradáveis. A desinfecção dos utensílios deve ser feita com uma solução clorada a 10 ppm de cloro ativo (1 mL de solução de hipoclorito de sódio contendo 10% de cloro ativo dissolvido em 1 L de água). Após serem lavados e enxaguados, os utensílios devem ser mantidos destampados e de boca para baixo, preferencialmente sobre estrado de madeira, até secarem por completo.

Informação técnica: Luciana Gatto Brito (Médica Veterinária, D.Sc. em Ciências Veterinárias - Parasitologia, pesquisadora da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, luciana@cpafrro.embrapa.br).
Edição e layout: Itacy Duarte Silveira e Marly de Souza Medeiros
Porto Velho, RO, maio, 2009
Tiragem: 500 exemplares

Apoio:



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Instrução Normativa 51

*Mastite e higiene da ordenha:
o que o produtor de leite
precisa saber*



Foto: Daniela Collares

Embrapa
Rondônia